

KARYA TULIS ILMIAH

SYSTEMATIC REVIEW

**HUBUNGAN KEBIASAAN MENYIKAT GIGI DENGAN
TERJADINYA KARIES GIGI PADA ANAK
SEKOLAH DASAR**



**CLARISA AMELIA TARIGAN
PO7525019103**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
2022**

KARYA TULIS ILMIAH

SYSTEMATIC REVIEW

**HUBUNGAN KEBIASAAN MENYIKAT GIGI DENGAN
TERJADINYA KARIES GIGI PADA ANAK
SEKOLAH DASAR**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III



**CLARISA AMELIA TARIGAN
P07525019103**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

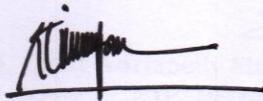
**JUDUL : HUBUNGAN KEBIASAAN MENYIKAT GIGI DENGAN
TERJADINYA KARIES GIGI PADA ANAK SEKOLAH
DASAR**

NAMA : CLARISA AMELIA TARIGAN

NIM : P07525019103

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 25 Mei 2022

Menyetujui
Pembimbing



**Rosdiana Tiurlan Simaremare, S.Pd, SKM, M.Kes
NIP. 197402191993122002**

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**drg. Ety Sofia Ramadhani, M. Kes
NIP. 196211181993122001**

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : HUBUNGAN KEBIASAAN MENYIKAT GIGI DENGAN
TERJADINYA KARIES GIGI PADA ANAK SEKOLAH
DASAR**

NAMA : CLARISA AMELIA TARIGAN

NIM : P07525019103

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Akhir Program Jurusan Kesehatan
Gigi Poltekkes Kemenkes
Medan, 25 Mei 2022

Menyetujui

Penguji I



Netty Jojar Aritonang, S.Pd, M.Kes
NIP. 195910161982012001

Penguji II



Susy Adrianelly Simaremare, SKM, MKM
NIP. 197207221998032003

Ketua Penguji



Rosdiana Tiurlan Simaremare, S.Pd, SKM, M.Kes
NIP. 197402191993122002

**Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes
NIP. 196911181993122001

PERNYATAAN

HUBUNGAN KEBIASAAN MENYIKAT GIGI DENGAN TERJADINYA KARIES GIGI PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam *Systematic Review* ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 25 Mei 2022



Clarisa Ame lia Tarigan
NIM : P07525019103

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
DENTAL HYGIENE DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, MAY 25, 2022**

Clarisa Amelia Tarigan

The Relationship between Brushing Habits and Dental Caries Incidence in Elementary School Children

vii + 30 pages, 6 tables, 5 pictures, attachments

ABSTRACT

Dental caries is an infectious disease of dental tissue caused by demineralization of enamel and dentin. One of the contributing factors is the habit of brushing teeth with inappropriate techniques and inadequate attention to dental and oral health. A person with the habit of brushing his teeth using good and correct techniques will prevent the occurrence of dental caries. Dental caries can cause pain, tooth extraction, and loss of chewing power which will end in digestive disorders, resulting in the growth of elementary school children who are not optimal.

This research is a systematic review of 10 articles published in the last 5 years. This study aims to find out the relationship between tooth brushing habits and the incidence of dental caries in elementary school children.

Through the results of a systematic review of 10 articles, it is known that the habit of brushing teeth in elementary school children is in good criteria, 50%, 30% do not have dental caries, and 20% have dental caries.

This study concludes that there is a relationship between the habit of brushing teeth with the incidence of dental caries in elementary school children.

Keywords : Toothbrushing Habit, Dental Caries, Elementary School Children

References : 31 (2005-2021)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
KTI, 25 MEI 2022**

Clarisa Amelia Tarigan

Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar

vii + 30 halaman, 6 tabel, 5 gambar, lampiran

ABSTRAK

Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin. Salah satu faktor penyebabnya yaitu kebiasaan menyikat gigi yang tidak benar dan kurangnya perhatian terhadap kesehatan gigi dan mulut. Seseorang yang mempunyai kebiasaan menyikat gigi dengan baik dan benar dapat mencegah terjadinya karies gigi. Adapun dampak dari karies gigi yaitu dapat menyebabkan rasa nyeri, penanggalan gigi, serta mengalami kehilangan daya kunyah dan terganggunya pencernaan, yang mengakibatkan pertumbuhan kurang maksimal pada anak sekolah dasar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Systematic Review* dengan menggunakan 10 artikel yang terpublikasi 5 tahun terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak Sekolah Dasar.

Hasil penelitian *Systematic Review* dari 10 artikel diperoleh bahwa kebiasaan menyikat gigi pada anak Sekolah Dasar dengan kriteria baik sebesar 50%, dengan 30% tidak ada karies gigi dan 20% ada karies gigi.

Simpulan dari Penelitian *Systematic Review* bahwa ada Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar. Hal tersebut dapat dilihat juga pada anak Sekolah Dasar yang mempunyai kebiasaan menyikat gigi baik tetapi belum melakukan tindakan dengan tepat.

Kata Kunci : Kebiasaan Menyikat Gigi, Karies Gigi, Anak Sekolah Dasar
Daftar Bacaan : 31 (2005-2021)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “**Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar**”. Karya Tulis Ilmiah disusun sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Gigi.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini banyak yang telah membantu dan memberikan bimbingan dan saran. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
2. Ibu Rosdiana Tiurlan Simaremare, S.Pd, SKM, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing sekaligus Ketua Penguji yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, masukan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Netty Jojor Aritonang , S.Pd, M.Kes, selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Susy Adrianelly Simaremare, SKM, MKM, selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Dosen dan seluruh Tenaga Kependidikan Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Immanuel Tarigan dan Ibu saya Nurianita Sipayung yang telah membesarkan saya dengan kasih sayang, doa dan nasehat serta telah memberikan dukungan moral dan material, serta yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

7. Teman seangkatan tahun 2019 dikampus dan terkhusus yang selalu memberikan semangat pantang menyerah, serta buat teman saya Axal, Joan, Jessica, Tio, Elka, Tika, Irfan, Dewi, Bastanta, Abang Irwan, Anggi terimakasih untuk semua doa dan dukungannya.

8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih telah menjadi bagian dari cerita hidup penulis, berbagi suka dan duka.

Penulis sangat mengharapkan semoga Karya Tulis Ilmiah ini bisa bermanfaat dan menjadi sumber refrensi bagi penelitian selanjutnya.

Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penulisan ataupun bahasanya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang baik guna perbaikan dan kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih untuk semua pihak yang telah memberikan semangat, motivasi, dan dukungan.

Medan, 25 Mei 2022

Penulis



Clarisa Amelia Tarigan
NIM PO7525019103

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
A. Tinjauan Pustaka	5
A.1 Menyikat Gigi	4
A.1.1 Pengertian Menyikat Gigi	4
A.1.2 Pengertian Kebiasaan Menyikat Gigi	4
A.1.3 Frekuensi Menyikat Gigi	4
A.1.4 Waktu Menyikat Gigi	5
A.1.5 Cara Menyikat Gigi.....	5
A.1.6 Hubungan Cara Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi	6
A.2 Karies Gigi	7
A.2.1 Pengertian Karies Gigi	7
A.2.2 Etiologi Karies Gigi	7
A.2.3 Penyebab Terjadinya Karies Gigi	8
A.2.4 Proses Terjadinya Karies Gigi.....	9
A.2.5 Pencegahan Karies Gigi	10
A.2.6 Perawatan Karies Gigi.....	10
B. Penelitian terkait.....	11
C. Kebaruan Penelitian	13
D. Kerangka Berpikir	13
E. Hipotesis	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Desain Penelitian.....	15
B. Tempat dan Waktu Penelitian	15
C. Rumusan PICOS.....	15
D. Prosedur Penelusuran Artikel	15

E. Langkah Penelitian	16
F. Variabel Penelitian	17
G. Definisi Operasional Variabel	17
H. Instrumen Penelitian dan Pengolahan Data	18
I. Analisis Data	18
J. Etika Penelitian.....	18
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	19
A. Karakteristik Umum Artikel	19
BAB V PEMBAHASAN	22
A. Karakteristik Umum Artikel	22
B. Karakteristik Kebiasaan Menyikat Gigi	23
C. Karakteristik Karies Gigi	24
D. Karakteristik Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi	25
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	27
A. Simpulan.....	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terkait.....	11
Tabel 3.1	Kriteria Inklusi Dan Eksklusi	16
Tabel 4.1	Karakteristik Umum Artikel	19
Tabel 4.2	Karakteristik Kebiasaan Menyikat Gigi	20
Tabel 4.3	Karakteristik Kejadian Karies Gigi.....	21
Tabel 4.4	Karakteristik Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Karies Gigi.....	7
Gambar 2.2	Proses Terjadinya Karies Gigi.....	9
Gambar 2.3	Kerangka Berpikir	13
Gambar 3.1	Prosedur Penelusuran Artikel	15
Gambar 3.2	Kerangka Langkah Penelitian.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Etical Clereance

Lampiran 2 Daftar Konsultasi

Lampiran 3 Jadwal Systematic Review

Lampiran 4 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 5 Dokumentasi Seminar Proposal dan Seminar Hasil KTI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sehat baik secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Pelayanan kesehatan merupakan suatu alat atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat (Notoadmodjo, 2012).

Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut di Indonesia masih sangat rendah. Kesehatan gigi dan mulut yang baik mencerminkan status kesehatan gigi dan mulut seseorang. Kesehatan gigi dan mulut sering kali menjadi prioritas yang kesekian bagi setiap individu, karena kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan penanganan yang komprehensif.

Kebiasaan menyikat gigi merupakan tingkah laku membersihkan gigi yang dilakukan seseorang secara terus menerus (Bakar, 2017). Menyikat gigi adalah suatu tindakan untuk menyingkirkan kotoran atau debris yang melekat pada permukaan gigi (Antika, 2018). Berperilaku benar dalam menyikat gigi adalah bila seseorang mempunyai kebiasaan menyikat gigi setiap hari dengan cara dan pada waktu yang benar, yaitu dilakukan pada saat sesudah makan dan sebelum tidur. Tetapi kebanyakan individu tidak memahami cara menyikat gigi yang baik dan benar. Maka dari itu, menyikat gigi dengan baik dan benar sangat penting untuk mencegah terjadinya penyakit gigi seperti karies gigi.

Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin yang erat hubungannya dengan konsumsi makanan kariogenik. Karies gigi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama secara global dan merupakan penyakit yang tidak menular (WHO, 2021).

Penyebab karies gigi disebabkan oleh faktor atau komponen yang saling berinteraksi yaitu komponen dari gigi dan air ludah (saliva), komponen

mikroorganisme, *Streptococcus* dan *Lactobasillus*, serta makanan kariogenik (Irma, 2013). Penyebab lain dari karies gigi adalah kebiasaan menyikat gigi yang tidak benar, kurangnya perhatian terhadap kesehatan gigi serta tidak pernah memeriksakan kesehatan gigi ke dokter gigi. Karies gigi jika tidak ditangani dengan baik maka akan menyebabkan rasa nyeri, penanggalan gigi dan infeksi.

Anak sekolah dasar yang memiliki rentang usia 6-12 tahun sering disebut sebagai masa-masa yang rawan, karena pada masa itulah gigi susu mulai tanggal satu persatu dan gigi permanen pertama mulai tumbuh (usia 6-8 tahun). Dengan adanya variasi gigi susu dan permanen bersama-sama didalam mulut, menandai masa gigi campuran pada anak. Gigi yang baru tumbuh belum matang sehingga dapat mengakibatkan kerusakan pada gigi nya (Potter & Perry, 2021). Anak usia sekolah dasar rentan terjadinya karies gigi dikarenakan kurangnya perilaku kebiasaan menyikat gigi dengan baik dan benar.

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes tahun 2018, menyatakan bahwa prevalensi penduduk di Indonesia yang memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut terbesar adalah masalah gigi rusak / berlubang / sakit (45,3%). Jika berdasarkan kelompok umur, prevalensi masalah gigi yang rusak, berlubang, ataupun sakit pada kelompok umur 5-9 tahun sebesar 54%, kelompok umur 10-14 tahun sebesar 41,4%. Begitulah dengan kondisi karies nasional dimana kelompok umur 5-9 tahun prevalensi kariesnya sebesar 92,6% dan kelompok umur 10-14 tahun prevalensi kariesnya sebesar 73,4% (Sukarma, 2018).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, penulis tertarik untuk melakukan *Systematic Review* mengenai "Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak Sekolah Dasar.

C. Tujuan Penelitian

C.1. Tujuan Umum

Melakukan *Systematic Review* untuk mengetahui hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak Sekolah Dasar.

C.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui kebiasaan menyikat gigi pada anak Sekolah Dasar
2. Mengetahui kejadian karies gigi pada anak Sekolah Dasar
3. Mengetahui adanya hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak Sekolah Dasar

D. Manfaat Penelitian

D.1. Manfaat Teoritis

Penelitian *Systematic Review* ini dapat menjadi tambahan referensi dalam melakukan penelitian sejenis.

D.2. Manfaat Praktis

Hasil kajian *Systematic Review* ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber rujukan dan informasi yang tersedia di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Medan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

A.1 Menyikat Gigi

A.1.1 Pengertian Menyikat Gigi

Menyikat gigi adalah membersihkan gigi dari partikel makanan, plak, bakteri, dan mengurangi ketidaknyamanan dari bau dan rasa yang tidak nyaman. Tujuan menyikat gigi adalah untuk: menghilangkan dan menghambat pembentukan plak, membersihkan gigi dari makanan, debris, dan pewarnaan, menstimulasi jaringan gingiva, mengaplikasikan pasta gigi yang berisi suatu bahan khusus yang ditujukan terhadap karies dan penyakit periodontal (Antika, 2018).

A.1.2 Pengertian Kebiasaan Menyikat Gigi

Kebiasaan adalah kegiatan yang sering dilakukan oleh seseorang. Kebiasaan menyikat gigi merupakan tingkah laku membersihkan gigi yang dilakukan seseorang secara terus menerus. Menurut Wong DKK, (2008) mengungkapkan bahwa kebiasaan menyikat gigi yang baik merupakan cara yang paling efektif untuk mencegah karies gigi. Menyikat gigi dapat menghilangkan plak atau deposit bakteri lunak yang melekat pada gigi yang menyebabkan karies gigi. Oleh karena itu kebiasaan menyikat gigi yang baik dapat turut mencegah terjadinya karies gigi (Rahim,2015). Menurut Poetter dan Perry (2005) kebiasaan menyikat gigi yang baik di malam hari adalah setelah makan malam atau sebelum tidur malam.

A.1.3 Frekuensi Menyikat Gigi

Frekuensi menyikat gigi dan mulut sebagai bentuk perilaku yang akan mempengaruhi baik buruknya kebersihan gigi dan mulut, dimana akan mempengaruhi angka karies dan penyakit jaringan penyangga gigi (Jumriani, 2018). frekuensi yang tepat dalam menyikat gigi yaitu minimal dua kali dalam sehari, tetapi masih terdapat sebagian besar anak yang menyikat giginya sehari sekali.

Menurut Özbek et al., (2021) dalam jurnalnya mengungkapkan bahwa anak yang frekuensi menyikat giginya kurang dari dua kali sehari cenderung mengalami karies lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang menyikat giginya dua kali dalam sehari. Frekuensi menyikat gigi yang kurang tepat ini dapat mempercepat terjadinya karies.

A.1.4 Waktu Menyikat Gigi

Kebiasaan menyikat gigi yang dianjurkan adalah minimal dua kali sehari, pagi hari setelah makan dan malam hari sebelum tidur (Pitriyanti & Septarini, 2016). Mengapa demikian?, karena menyikat gigi setelah makan bertujuan mengangkat sisa-sisa makanan yang melekat dipermukaan ataupun disela-sela gigi serta gusi sedangkan menyikat gigi sebelum tidur malam dapat membersihkan sisa makanan yang menempel di gigi sehingga pembentukan plak selama tidur dapat dihambat dan akumulasi plak menjadi berkurang.

Tetapi sebagian besar anak Sekolah Dasar belum menerapkan waktu menyikat gigi yang tepat, mereka cenderung menyikat gigi pada waktu mandi dan sering melupakan untuk menyikat giginya pada malam sebelum tidur, anak yang memiliki kebiasaan menyikat gigi dengan waktu yang tepat dapat mengurangi resiko anak tersebut mengalami karies.

A.1.5 Cara Menyikat Gigi

Menyikat gigi dengan cara yang salah dapat memiliki resiko terjadinya karies. Achmad et al., (2018) dalam jurnalnya menyatakan bahwa ada kemungkinan anak kurang memahami cara menyikat gigi yang benar sehingga anak tersebut cenderung memiliki karies gigi yang tinggi. Cara menyikat gigi yang baik adalah sebagai berikut :

1. Siapkan sikat gigi yang kering dan pasta yang mengandung fluor, banyaknya pasta gigi sebesar sebutir kacang tanah.
2. Kumur-kumur dengan air sebelum menyikat gigi.
3. Pertama-tama rahang bawah dimajukan kedepan sehingga gigi rahang atas merupakan sebuah bidang datar. Kemudian sikatlah gigi rahang atas dan gigi rahang bawah dengan gerakan ke atas dan ke bawah.

4. Sikatlah semua dataran pengunyahan gigi atas dan bawah dengan gerakan maju mundur. Menyikat gigi sedikitnya 8 kali gerakan untuk setiap permukaan.
5. Sikatlah permukaan gigi yang menghadap ke pipi dengan gerakan naik turun sedikit memutar.
6. Sikatlah permukaan gigi depan rahang bawah yang menghadap ke lidah dengan arah sikat keluar dari rongga mulut.
7. Sikatlah permukaan gigi belakang rahang bawah yang menghadap ke lidah dengan gerakan mencongkel keluar.
8. Sikatlah permukaan gigi depan rahang atas yang menghadap ke langit-langit dengan gerakan sikat mencongkel ke luar dari rongga mulut.
9. Sikatlah permukaan gigi belakang rahang atas yang menghadap ke langit-langit dengan dengan gerakan mencongkel.

A.1.6 Hubungan Cara Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi

Pada saat sekarang ini masih banyak anak sekolah dasar menyikat gigi dengan cara yang salah. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor, diantaranya tingkat kepedulian atau sensitifitas anak terhadap cara menyikat gigi yang benar masih kurang. Tidak hanya itu saja, tetapi kebanyakan dari mereka juga hanya mengetahui cara menyikat gigi dengan gerakan horizontal dan vertikal saja. Selain itu pengetahuan tentang cara atau praktek menyikat gigi yang benar yang diajarkan oleh orang tua juga masih kurang.

Kebiasaan menyikat gigi yang baik merupakan cara yang paling efektif untuk mencegah karies gigi. Menyikat gigi dapat menghilangkan plak atau deposit bakteri lunak yang melekat pada gigi yang menyebabkan karies gigi.

A.2 Karies Gigi

A.2.1 Pengertian Karies Gigi



Gambar 2.1 Karies Gigi

Karies gigi adalah sebuah penyakit yang merusak struktur gigi dengan menyebabkan gigi berlubang. Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yang diakibatkan oleh ulah mikroorganisme pada karbohidrat yang dapat difermentasikan sehingga terbentuk asam dan menurunkan pH dibawah pH kritis, akibatnya terjadi demineralisasi jaringan karies gigi.

Gigi berlubang termasuk salah satu penyakit yang banyak dialami orang dan biasanya tidak jauh dari yang disebut sakit gigi.

Karies gigi disebabkan oleh erosi atau pengikisan jaringan keras gigi yaitu email dan dentin oleh asam (Ramadhan, 2010).

A.2.2 Etiologi Karies Gigi

Menurut Irma, (2013), karies gigi disebabkan oleh 3 faktor/komponen yang saling berinteraksi yaitu:

1. Komponen dari gigi dan air ludah (saliva) yang meliputi: komposisi gigi, morfologi gigi, posisi gigi, pH saliva, dan kekentalan saliva.
2. Komponen mikroorganisme yang ada di dalam mulut yang mampu menghasilkan asam melalui peragian yaitu: streptococcus, lactobasil.
3. Komponen makanan yang sangat berperan adalah makanan yang mengandung karbohidrat misalnya sukorsa dan glukosa yang dapat diragikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam.

A.2.3 Penyebab Terjadinya Karies Gigi

Secara umum, ada empat faktor utama yang memegang peranan utama : faktor host atau tuan rumah, agen atau mikroorganisme, substrat atau diet dan faktor waktu. Keempat faktor ini saling berkaitan satu sama lain karena berhubungan dengan perilaku manusia itu sendiri.

Adapun keempat faktor itu, menurut Margareta (2012) :

1. Faktor Agent

Plak adalah suatu lapisan lunak yang terdiri atas kumpulan mikroorganisme yang berkembang biak diatas suatu matriks yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi yang tidak dibersihkan. Plak gigi memegang peranan penting dalam menyebabkan terjadinya karies. Komposisi mikroorganisme di dalam plak berbeda-beda.

Pada awal pembentukan plak, kokus gram positif merupakan jenis yang paling banyak dijumpai seperti *Streptococcus Mutans*, *Streptococcus Sanguis*, *Streptococcus Mitis*, *Streptococcus Salivarius*, serta beberapa stain lainnya, selain itu dijumpai juga lactobacillus dan beberapa spesies *Actinomyces*. Plak bakteri ini dapat setebal beratus-ratus bakteri sehingga tampak sebagai lapisan putih.

2. Faktor Diet

Diet dapat mempengaruhi pembentukan plak karena membantu pengembangbiakan dan kolonisasi mikroorganisme yang ada pada permukaan enamel. Selain itu dapat mempengaruhi metabolisme bakteri dalam plak dan menyediakan bahanbahan yang diperlukan untuk memproduksi asam serta bahan lain yang aktif yang menyebabkan timbulnya. Maka harus memerlukan waktu minimum bagi plak dan karbohidrat yang menempel pada gigi untuk membentuk asam dan mampu mengakibatkan demineralisasi email.

3. Faktor Host

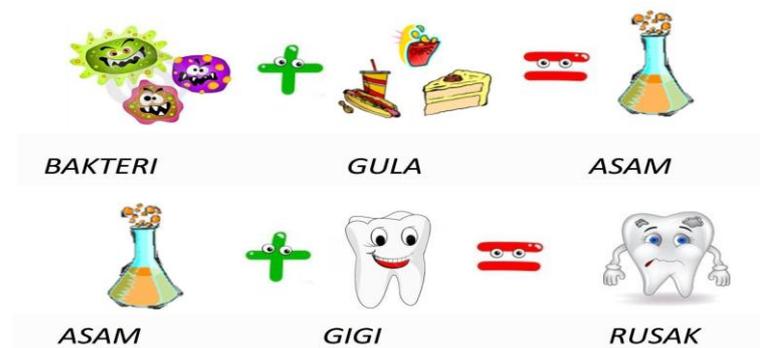
Ada beberapa hal yang berkaitan dengan gigi sebagai host/tuan rumah terhadap karies gigi (ukuran dan bentuk gigi), struktur enamel (email), faktor kimia dan kristalografis, saliva. Daerahdaerah mulut yang mudah diserang karies adalah fit dan fisure pada permukaan oklusal molar dan premolar.

4. Faktor Waktu

Secara umum, karies dianggap sebagai penyakit kronis pada manusia yang berkembang dalam waktu beberapa bulan atau tahun. Adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri atas perusakan dan perbaikan yang silih berganti.

Adanya saliva di daerah gigi mengakibatkan karies tidak menghancurkan gigi dalam hitungan hari atau minggu, melainkan dalam bulan atau tahun. Lamanya waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas cukup bervariasi, diperkirakan 6-48 bulan. Dengan demikian sebenarnya terdapat kesempatan yang baik untuk menghentikan penyakit ini.

A.2.4 Proses Terjadinya Karies Gigi



Gambar 2.2 Proses Terjadinya Karies Gigi

Proses terjadinya gigi berlubang dimulai dari terbentuknya plak yang dibentuk oleh berbagai jenis bakteri yang hidup didalam mulut. Plak bersifat sangat lengket dan biasanya plak sangat mudah menempel pada sela-sela gigi terutama pada daerah gigi yang sulit untuk dibersihkan. Plak didalam mulut akan mengubah gula atau karbohidrat yang berasal dari makanan yang kita makan menjadi asam yang bisa merusak gigi dengan cara melarutkan mineral-mineral dari struktur gigi hal inilah yang disebut dengan demineralisasi. Apabila asam terus mengikis permukaan gigi sedangkan gigi terus mengalami demineralisasi maka gigi akan semakin terkikis dan mengakibatkan terbentuknya lubang yang disebut dengan karies gigi (Rahmadhan, 2010).

A.2.5 Pencegahan Karies Gigi

1. Kontrol plak

Kontrol plak merupakan cara menghilangkan plak dengan menyikat gigi untuk menjaga kebersihan rongga mulut yang dimulai pada pagi hari, baik sebelum ataupun sesudah sarapan. Dilanjutkan dengan menjaga kebersihan rongga mulut yang dilakukan pada malam hari sebelum tidur.

2. Penutupan fissure

Penutupan fissure adalah tindakan protektif yang terbukti baik untuk mencegah perkembangan karies pada anak-anak. Penutupan fissure kini direkomendasikan untuk semua usia.

3. Pengaturan diet

Pengaturan diet merupakan faktor yang paling umum untuk mencegah karies. Ion asam yang terus-menerus diproduksi oleh plak merupakan salah satu bentuk dari karbohidrat dalam jumlah yang banyak, jika tidak dilakukan pengaturan diet akan menyebabkan sistem buffering saliva menjadi adekuat, sehingga proses remineralisasi yang merupakan faktor penyeimbang dari demineralisasi tidak terjadi.

4. Menyikat gigi

Menyikat gigi adalah cara yang dikenal secara umum oleh masyarakat untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan maksud agar terhindar dari penyakit gigi dan mulut. Waktu menyikat gigi yang tepat dan benar yaitu minimal dua kali sehari, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur (Manson dan Eley, 2013).

A.2.6 Perawatan Karies Gigi

1. Penambalan (*Filling*)

Untuk mencegah proses karies lebih lanjut, perawatan penambalan adalah salah satu cara yang dilakukan terutama pada karies yang ditemukan pada email dan dentin (Ramadhan, 2010).

2. Perawatan Saluran Akar

Dilakukan bila sudah terjadi pulpitis atau peradangan. Dimana karies sudah mencapai pulpa. Tahap pertama yang dilakukan adalah mematikan saraf

supaya tidak menimbulkan rasa sakit, selanjutnya membuang dan membersihkan jaringan pulpa, saraf, dan pembuluh darah yang terinfeksi untuk dilakukan pengisian saluran akar yang di atasnya diletakkan tambalan sementara baru kunjungan berikutnya dapat dilakukan penambalan permanen atau pembuatan mahkota tiruan.

3. Pencabutan Gigi

Pencabutan gigi adalah suatu prosedur pengangkatan atau pengembalian gigi dari tempatnya dalam mulut. Pencabutan gigi dapat dilakukan karena berbagai macam seperti pada gigi berlubang atau dengan kerusakan yang terlalu parah sehingga tidak dapat direstorasi (Pratiwi, 2009).

B. Penelitian Terkait

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Nama Jurnal
1	Michael Ivan Putu Lestari Ardijanti Marheni	Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah Dasar Kelas 5-6 di SDN 1 Kerobokan Tahun 2017	BDJ, Volume 5, Nomor 2, Juli-Desember 2021: 119-124 http://jkg-udayana.org/ojs/index.php/bdj/article/view/72
2	Septi Viantri Kurdaningsih	Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Timbulnya Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Di SDN 135 Palembang Tahun 2017	Jurnal 'Aisyiyah Medika, Volume 1, Nomor 1, Februari 2018 http://stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/wp-content/uploads/2015/03/2.-Septi-Viantri-STIKES-Aisyiyah-Plg.pdf
3	Siti Fatimah Devi Amelia Kartika Putri	Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak SD di Jatiwarna III Kota Bekasi	Jurnal Afiat Kesehatan Dan Anak, Vol 5 No 01 (2019) https://uia.e-journal.id/afiat/article/view/714

4	Miftahul Faizin	Hubungan Ketepatan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Kelas 1 Sampai 3 di SDN 01 Genuk Ungaran	Artikel UNW, Vol 6 Nomor 2 (2019) 1-7 http://repository2.unw.ac.id/72/2/ARTIKEL.pdf
5	Zasendy Rehena Maya Kalay Lydia M Ivakdalam	Hubungan Pengetahuan Dan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Siswa SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah	Jurnal BIOSAINSTEK. Vol. 2 No. 2, 1– 5. 2020 http://jurnal.umm.ac.id/index.php/BIOSAINSTEK/article/view/467
6	Angelika Pangemanan Selvie Rumagit Don R G Kabo	Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Umur 5-11 Tahun Di Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah	Buletin Sariputra, Oktober 2021 Volume 11 (3) http://jurnal.unsrittomohon.ac.id/index.php?journal=jurnalprint&page=artikel&op=view&path%5B%5D=540
7	Syamsuddin Adu Bakar	Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Pada Malam Hari Dalam Mengantisipasi Karies Pada Murid di SDN Ralla 2 Kab. Barru	Media Kesehatan Gigi, Vol. 16 No. 2 Tahun 2017 https://media.neliti.com/media/publications/291240-hubungan-kebiasaan-menggosok-gigi-pada-m-23ec268f.pdf
8	Gita Ayuningtyas	Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Timbulnya Karies Gigi Anak Usia Sekolah Kelas 4 SDN PUSPIPTEK Tangerang Selatan	Edudharma Journal, Maret 2019, Volume 3 (No.1) http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/edudharma/article/view/14
9	Givanno Sebastian Ernawati	Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Karies Pada Siswa SD X di Jakarta Barat Tahun 2019	Tarumanagara Medical Journal, Vol 3, No 1, 73-77, Oktober 2020 https://journal.untar.ac.id/index.php/tmj/article/view/9728

10	Rizky Ananda Putri	Hubungan Cara Menggosok Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah di SDN 06 Kecamatan Pontianak Utara	PRONERS, Vol 3 No 1, (2017) https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/22359
----	--------------------	---	--

C. Kebaruan Penelitian

C.1. Tujuan Penelitian

Dilakukan penelitian *Systematic Review* guna mengetahui bagaimana hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak Sekolah Dasar.

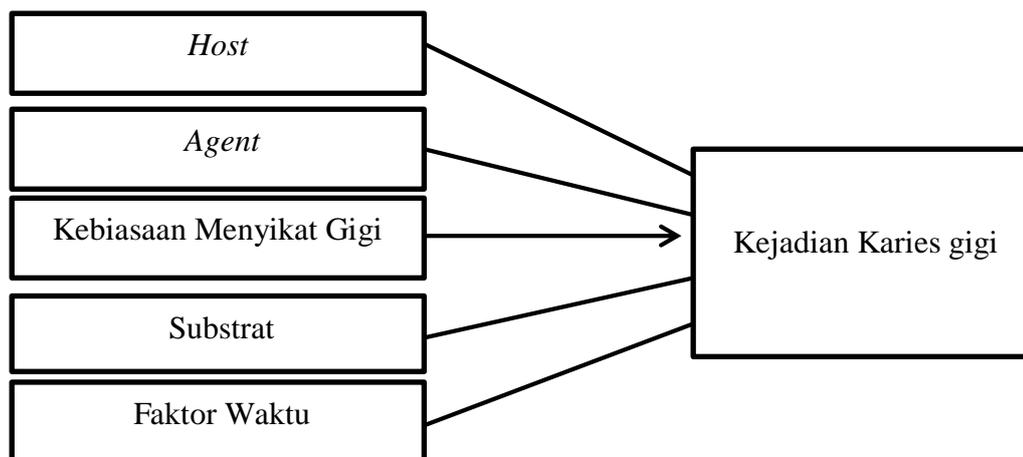
C.2. Ruang Lingkup (Variabel)

Variabel yang dikaji sebagai outcome intervensi adalah hubungan kebiasaan menyikat gigi yang baik dan benar dengan terjadinya penurunan angka karies gigi pada anak Sekolah Dasar.

C.3. Studi primer yang Dilibatkan

Peneliti melibatkan studi primer dengan berbagai metode yang tidak lebih dari 5 tahun terakhir.

D. Kerangka Berfikir



Gambar 2.3 Kerangka Berfikir

E. Hipotesis

Ada hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak Sekolah Dasar.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *Systematic Review*.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dengan hasil uji yang dilakukan pada semua lokasi. Waktu dari hasil uji yang dipilih yaitu dalam kurun waktu 2017-2021 pada bulan Maret 2022..

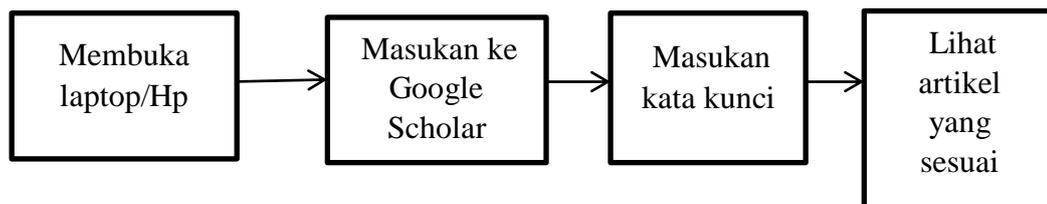
C. Rumusan PICOS

1. Population : Anak sekolah dasar
2. Intervention : Tidak ada
3. Comparison : Tidak ada
4. Outcome : Mengetahui informasi tentang hubungan kebiasaan menyikat gigi pada anak sekolah dasar
5. Study Design : *Systematic Review*

D. Prosedur Penelusuran Artikel

Penelusuran artikel berupa 10 jurnal yang berkaitan dengan topik yang akan direview, yang didapatkan melalui *Google Scholar*.

Kata kunci penelusuran pencarian artikel “kebiasaan menyikat gigi”, “karies gigi”, “anak sekolah dasar”. Artikel yang dipilih adalah artikel yang dipublikasi 5 tahun terakhir.



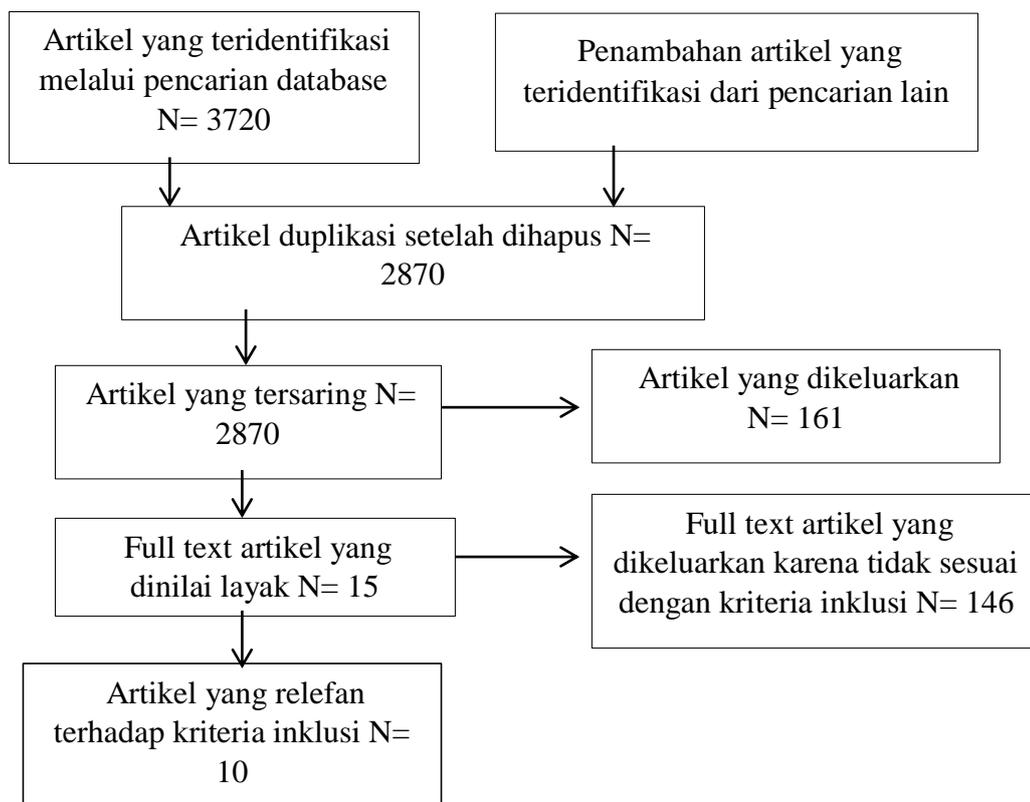
Gambar 3.1 Prosedur Penelusuran Artikel

E. Langkah Penelitian

Tabel 3.1 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi	Anak sekolah dasar	Selain anak sekolah dasar
Intervention	Tidak ada	Tidak ada
Comparison	Tidak ada	Tidak ada
Outcome	Mengetahui informasi tentang hubungan kebiasaan menyikat gigi	Kriteria OHI-S
Study Design	Kuantitatif, kualitatif	Selain kuantitatif, kualitatif
Tahun terbit	Jurnal terbit tahun 2017-2021	Jurnal terbit sebelum tahun 2017
Bahasa	Bahasa Indonesia	Selain Bahasa Indonesia

Setelah dilakukan *screening* (pemilihan data) pada database dengan AND “Sekolah Dasar” didapat hasil sebagai berikut :

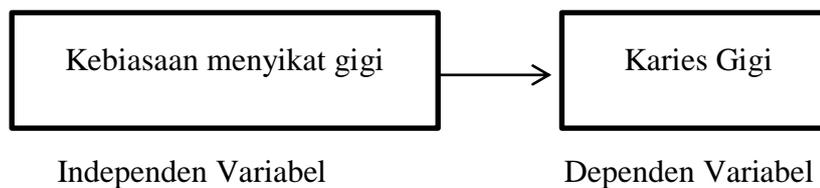


Gambar 3.2 Kerangka Langkah Penelitian

F. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu :

1. Variabel bebas (*independent variable*) atau Kebiasaan Menyikat Gigi.
2. Variabel terikat (*dependent variable*) atau Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar.



G. Defenisi Operasional Variabel

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terikat dalam penelitian ini. Untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel yang diamati/diteliti, perlu diberi batasan (Defenisi Operasional). Defenisi Operasional ini semacam petunjuk tentang bagaimana cara mengukur suatu variabel. Defenisi Operasional ini merupakan informasi ilmiah yang sangat membantu dalam penelitian.

1. Kebiasaan menyikat gigi

- a. Defenisi : Kebiasaan menyikat gigi adalah Kegiatan yang sering dilakukan seseorang dalam membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan pada gigi dan rongga mulut.
- b. Outcome : Mengetahui informasi tentang kebiasaan menyikat gigi pada anak Sekolah Dasar
- c. Instrument : Artikel terpublikasi
- d. Skala pengukuran : Kategorik

2. Karies gigi

- a. Defenisi : Karies gigi adalah kerusakan jaringan keras gigi yang disebabkan oleh asam dan akan menyebabkan lubang pada gigi.
- b. Outcome : Mengetahui informasi tentang karies gigi
- c. Instrument Penelitian : Artikel terpublikasi
- d. Skala pengukur : Kategorik

H. Instrumen Penelitian Dan Pengolahan Data

H.1. Instrumen Penelitian :

Pada penelitian ini alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan mengambil data dari artikel jurnal yang terpublikasi dengan judul “Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar.”

H.2. Pengolahan Data :

Data yang diperoleh dikompilasi, diolah dan disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan pada studi *Systematic Review*.

I. Analisis Penelitian

Mengetahui kebiasaan menyikat gigi dengan karies gigi pada anak sekolah dasar sesuai dengan artikel yang ditelaah dengan outcome yang ingin dicapai dan sesuai dengan masing-masing variabel.

J. Etika Penelitian

Penelitian *Systematic Review* telah dilakukan Etchical Clearance yang diterbitkan dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

BAB IV
HASIL PENELITIAN

Tabel 4.1 Karakteristik Umum Artikel

No	Kategori	f	%
A. Tahun Terbit			
1.	2017	2	20
2.	2018	1	10
3.	2019	3	30
4.	2020	2	20
5.	2021	2	20
Jumlah		10	100
B. Desain Penelitian			
1.	Deskriptif dengan desain cross sectional	2	20
2.	Analitik dengan desain cross sectional	4	40
3.	Deskriptif korelasi dengan cross sectional	2	20
4.	Analitik observasional dengan cross sectional	2	20
Jumlah		10	100
C. Sampling Penelitian			
1.	Total Sampling	4	40
2.	Random Sampling	4	40
3.	Purpose Sampling	1	10
4.	Consecutive Sampling	1	10
Jumlah		10	100
D. Instrumen Penelitian			
1.	Kuesioner	7	70
2.	Kuesioner dan Observasi	3	30
Jumlah		10	100
E. Analisis Statistik Penelitian			
1.	Bivariat menggunakan uji chi square	3	30
2.	Bivariat menggunakan uji mann whitney	1	10
3.	Uji chi square	2	20
4.	Univariat dan Bivariat menggunakan uji chi square	3	30
5.	Uji spearman	1	10
Jumlah		10	100

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh data sebanyak 3 sebesar 30% artikel dipublikasi pada tahun 2019, 20% artikel tahun 2017,2020 dan 2021, 10% artikel tahun 2018.

Desain Penelitian yang menggunakan analitik dengan cross sectional sebanyak 4 (sebesar 40%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2017, 2018,

2019 dan 2020, deskriptif dengan desain cross sectional sebanyak 2 (sebesar 20%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2020 dan 2021, deskriptif korelasi dengan cross sectional sebanyak 2 (sebesar 20%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2019, analitik observasional dengan cross sectional sebanyak 2 (sebesar 20%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2017 dan 2021.

Sampling Penelitian yang menggunakan total sampling sebanyak 4 (sebesar 40%) yang terdapat pada publikasi tahun 2017, 2019, 2020 dan 2021, Random Sampling sebanyak 4 (sebesar 40%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2017, 2018, 2019 dan 2021, Purpose Sampling sebanyak 1 (sebesar 10%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2019, Consecutive Sampling sebanyak 1 (sebesar 10%) yang terdapat pada publikasikan artikel pada tahun 2020.

Instrumen Penelitian yang menggunakan Lembar Kuesioner sebanyak 7 (sebesar 70%) yang terdapat pada publikasi tahun 2017, 2018, 2019, 2020 dan 2021, Lembar Kuesioner dan Observasi sebanyak 3 (sebesar 30%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2019 dan 2021.

Analisis statistik penelitian yang menggunakan bivariat dengan uji chi square sebanyak 3 (sebesar 30%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2017 dan 2019, statistik univariat dan bivariat menggunakan uji chi square sebanyak 3 (sebesar 30%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2018, 2019 dan 2021, uji chi square sebanyak 2 (sebesar 20%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2020, bivariat menggunakan uji mann whitney sebanyak 1 (sebesar 10%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2021, uji spearman sebanyak 1 (sebesar 10%) yang terdapat pada publikasi artikel tahun 2017.

Tabel 4.2 Karakteristik Kebiasaan Menyikat Gigi

Kebiasaan Menyikat Gigi	f	%
Baik	6	60
Sedang	1	10
Buruk	3	30
Jumlah	10	100

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh 60% kriteria kebiasaan menyikat gigi kategori baik, 30% kriteria kebiasaan menyikat gigi kategori buruk dan 10% kriteria kebiasaan menyikat gigi kategori sedang.

Tabel 4.3 Karakteristik Kejadian Karies Gigi

Kejadian Karies Gigi	f	%
Ada	7	70
Tidak ada	3	30
Jumlah	10	100

Berdasarkan tabel 4.3 diatas diperoleh 70% terdapat adanya karies gigi dan 30% terdapat tidak adanya karies gigi.

Tabel 4.4 Karakteristik Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi

Kebiasaan Menyikat Gigi	Kejadian Karies Gigi		Total
	Ada	Tidak	%
Baik	2	3	5
Sedang	1	-	1
Buruk	4	-	4
Jumlah			10

Berdasarkan tabel 4.4 diatas diperoleh 50% kebiasaan menyikat gigi baik, dengan 30% kategori tidak ada karies gigi dan 20 % kategori ada karies gigi. Pada kebiasaan menyikat gigi buruk, 40% dengan kategori ada karies gigi. Sedangkan pada kebiasaan menyikat gigi sedang, 10% dengan kategori ada karies gigi.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Umum Artikel

Artikel yang diperoleh dari beberapa artikel yang terpublikasi dan sesuai dengan kriteria inklusi. Artikel yang digunakan adalah jurnal yang tersaring dari beberapa jurnal yang ditemukan dan dapat digunakan untuk meriview artikel sesuai dengan tujuan penelitian *Systematic Review* dan keasliannya dapat dipertanggungjawabkan. Tampilan hasil review adalah tentang ringkasan dan hasil dari setiap artikel yang terpilih 30% artikel terpublikasi pada tahun 2019.

Desain Penelitian yang paling banyak digunakan yaitu 40% artikel menggunakan analitik dengan desain cross sectional untuk desain penelitiannya. Dimana Analitik dengan pendekatan Cross Sectional merupakan penelitian dengan mencari hubungan antara variabel yang satu dengan yang lainnya dan peneliti melakukan pengukuran variabel pada satu saat tertentu. Cross Sectional adalah sebagai suatu penelitian untuk mempelajari suatu dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dan dengan suatu pendekatan, observasi maupun dengan Teknik pengumpulan data pada suatu waktu tertentu.

Selanjutnya dari 40% artikel menggunakan teknik Total Sampling dan Random Sampling untuk sampling penelitiannya. Menurut Sugiyono (2017), Total Sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, sedangkan Random Sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak.

Instrumen Penelitian yang digunakan yaitu kuesioner sebesar 70%. Menurut Sugiyono (2018), Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawab.

Analisis Penelitian yang digunakan yaitu Univariat dan Bivariat dengan uji Chi-Square serta Bivariat menggunakan uji Chi-Square masing-masing sebesar 30%. Menurut Notoatmodjo (2010), Analisis Bivariat adalah analisis data yang dilakukan untuk mencari pengaruh antara 2 variabel, sedangkan Analisis

Univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap masing-masing variabel dan hasil penelitiannya dianalisis kembali untuk mengetahui distribusi dan persentase setiap variabel.

B. Karakteristik Kebiasaan Menyikat Gigi

Karakteristik kebiasaan menyikat gigi dari artikel terkait diperoleh bahwa sebesar 60% kriteria kebiasaan menyikat gigi kategori baik, sebesar 30% kriteria kebiasaan menyikat gigi kategori buruk, dan sebesar 10% kriteria kebiasaan menyikat gigi kategori sedang.

Menurut Limanto (2021), mengatakan bahwa kebiasaan menyikat gigi yang baik dapat mencegah terjadinya karies gigi. Kebiasaan menyikat gigi yang baik minimal 2 dua kali sehari pada waktu yang tepat pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur serta adanya dukungan dari orang tua juga membantu untuk menyikat gigi dengan benar. Selain itu sikat gigi yang akan digunakan juga harus diperhatikan seperti pada anak kecil sebaiknya menggunakan sikat gigi yang kepala sikat nya kecil begitu juga sebaliknya, pada orang dewasa sebaiknya menggunakan sikat gigi yang kepala sikatnya besar, menggunakan sikat gigi yang memiliki pegangan yang lurus, memiliki bulu sikat yang halus, serta menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride.

Cara menyikat gigi yang baik adalah menyikat semua bagian dari gigi dengan memperhatikan teknik yang tidak mengakibatkan kerusakan pada bagian-bagian gigi, selain itu menyikat gigi yang baik yaitu dengan cara yang tepat sehingga sisa-sisa makanan yang menempel pada gigi dapat terangkat dengan baik dan tidak mengakibatkan kerusakan pada gigi (Hidayat, 2016).

Menurut penelitian Permatasari (2014), menyatakan bahwa ada kecenderungan anak mengabaikan kebiasaan menyikat gigi karena anak tersebut belum mengalami terjadinya penyakit gigi seperti karies gigi. Anak sekolah dasar juga banyak yang belum memiliki kebiasaan baik dalam menyikat gigi. Hal tersebut dibuktikan dengan sebagian anak tidak menggosok gigi dua kali sehari dengan tepat, mengkonsumsi makanan lagi setelah menggosok gigi, menggunakan

sikat gigi yang ujungnya besar, menggunakan sikat gigi yang bulunya kasar dan sikatnya sudah melengkung.

Menurut Kurdaningsih 2018, kebiasaan yang baik dan disiplin untuk memelihara dan membersihkan gigi dengan cara menyikat gigi secara rutin dan teratur harus dimulai sejak usia dini sehingga generasi penerus terbiasa dengan pola hidup sehat.

Menurut Antika 2018, Menyikat gigi adalah suatu tindakan untuk menyingkirkan kotoran atau debris yang melekat pada permukaan gigi, terutama dilakukan dua kali sehari yaitu setelah makan dan sebelum tidur.

C. Karakteristik Karies Gigi

Karakteristik karies gigi dapat dilihat dari ada tidaknya karies tersebut pada anak sekolah dasar di jurnal terkait diperoleh 70% terdapat adanya karies gigi dan 30% terdapat tidak adanya karies gigi.

Menurut Permatasari (2014), mengatakan bahwa hal-hal yang dapat merusak gigi terutama terjadinya karies gigi pada anak sekolah dasar yaitu disebabkan oleh pola jajan anak yang buruk cenderung tinggi, tingkat pengetahuan anak tentang menyikat gigi masih kurang, sikap anak dalam menyikat gigi yang tidak mendukung, dan tindakan anak dalam menyikat gigi tidak baik.

Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan menyikat gigi pada anak sekolah dasar kurang baik, yaitu dapat dilihat dari frekuensi menyikat gigi, waktu menyikat gigi, dan cara menyikat gigi yang benar. Frekuensi menyikat gigi yang hanya dilakukan di pagi hari saat pergi ke sekolah pastinya selalu diawasi oleh orang tua, namun orang tua juga sering melewatkan kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur dan setelah makan karena kuman akan berkembang biak lebih cepat. Waktu menyikat gigi juga tidak diperhatikan dengan baik oleh orang tua yang kadang lalai dalam mengawasi kesehatan mulut dan gigi anak.

Menurut Notoatmodjo 2012, bahwa perilaku kesehatan adalah semua aktivitas atau kegiatan seseorang baik yang tidak dapat diamati maupun yang dapat diamati yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan.

Status kesehatan yang baik membutuhkan perilaku kesehatan yang baik pula. Maka dari itu untuk tidak terjadinya karies gigi pada anak dengan melakukan kebiasaan menyikat gigi yang baik dan tepat.

Menurut Mutaqqin tahun 2010, mengatakan bahwa karies gigi adalah sebuah infeksi yang merusak struktur gigi, penyakit ini menyebabkan gigi berlubang. Penyebab terjadinya karies gigi yaitu karena konsumsi makanan manis dan lengket, tetapi penyebab terjadinya karies gigi juga dipengaruhi beberapa faktor diantaranya adalah kebiasaan menyikat gigi yang tidak tepat.

D. Karakteristik Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi

Karakteristik hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan terjadinya karies gigi diperoleh 50% kebiasaan menyikat gigi baik, dengan 30% tidak ada terdapat karies gigi dan 20 % ada terdapat karies gigi. Pada kebiasaan menyikat gigi buruk, dengan 40% terdapat adanya karies gigi. Dan pada kebiasaan menyikat gigi sedang, dengan 10% terdapat adanya karies gigi.

Menurut Faizin, M., Dkk (2019), mengatakan bahwa anak dapat menyikat gigi dengan baik jika memiliki pengetahuan mengenai cara menyikat gigi, dan didukung oleh orang tua, agar tidak terjadinya penyakit gigi seperti karies gigi. Selain itu faktor dari usia juga dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang karena semakin dewasa umur seseorang maka akan semakin baik dalam berfikir dan bertindak dengan peningkatan pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya.

Peran serta orang tua dalam memberikan edukasi sangatlah penting. Anak usia sekolah yang kurang baik dalam menyikat gigi disebabkan oleh kebiasaan yang salah selama menyikat gigi. Contohnya hanya menyikat gigi bagian luar saja dan menggunakan gerakan menyikat gigi yang salah. Memiliki kebiasaan kurang baik dalam menyikat gigi juga dilakukan semaunya saja dan yang terpenting bagi mereka telah menyikat gigi dengan teratur.

Menurut Permatasari (2014), mengatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi. Hal ini

dihubungkan dengan usia anak sekolah dasar yang sedang berada pada fase usia sekolah, dimana anak sudah memiliki kelompok teman sebayanya yang mempengaruhi perilaku anak. Jadi jika lingkungan disekitar anak memiliki perilaku yang buruk dalam menyikat gigi, maka kemungkinan besar anak juga menjadi malas menyikat gigi. Dan sikap anak yang malas dalam menyikat gigi menyebabkan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar tersebut cenderung tinggi dibandingkan sikap anak yang mendukung dalam menyikat gigi.

Peneliti ini juga mengatakan bahwa mayoritas anak mempunyai tingkat pengetahuan yang kurang dalam menyikat gigi. Pengetahuan yang kurang ini menimbulkan kurangnya motivasi anak dalam melakukan tindakan perawatan gigi mereka, sehingga kejadian karies gigi pada anak tersebut cenderung tinggi.

Menurut Houwink (2012), mengatakan bahwa menyikat gigi secara umum digunakan untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi. Banyak teknik yang bisa digunakan untuk menyikat gigi, akan tetapi untuk mendapatkan hasil yang baik agar gigi dapat bersih dari sisa-sisa makanan, maka diperlukan teknik yang benar dalam menyikat gigi. Contohnya menyikat gigi tidak hanya dilakukan dengan satu teknik saja, melainkan harus kombinasikan sesuai urutan gigi agar saat menyikat gigi semua bagian gigi dapat dibersihkan dan tidak menyebabkan terjadinya karies gigi

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan *Systematic Review* dari 10 jurnal penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Kebiasaan menyikat gigi yang tepat diperoleh kriteria baik, tetapi dalam hal kesehatan gigi dan mulut masih di jumpai adanya karies gigi. Hal tersebut terjadi karena anak Sekolah Dasar yang telah rutin melakukan kebiasaan menyikat gigi tetapi tidak memperhatikan cara menyikat gigi yang tepat, sehingga masih terdapat sisa-sisa makanan yang menempel pada gigi yang dapat menyebabkan terjadinya lubang pada gigi.
2. Ada hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak sekolah dasar. Hal tersebut dapat dilihat juga pada anak Sekolah Dasar yang mempunyai kebiasaan menyikat gigi baik tetapi belum melakukan tindakan dengan tepat.

B. Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya
Diharapkan penelitian *Systematic Review* ini dapat memberikan wawasan dan ilmu tambahan bagi peneliti selanjutnya.
2. Bagi institusi
Diharapkan penelitian *Systematic Review* ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk bahan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, M. H., Ramadhany, S., Mudjari, S., Adam, A. M. (2018). *Determinant Factors Of Dental Caries In Indonesian Children Age 8-12 Years. Pesallisa Brasileira Em Odontopediatria e Clinica Integrada*, 18(1), 1-7.
- Antika, D.A.P. (2018). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Status Kesehatan Gingiva Ibu Hamil di Puskesmas Wirobrajan Kota Yogyakarta. Skripsi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Ayuningtyas, G. (2019). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Timbulnya Karies Gigi Anak Usia Sekolah Kelas 4 SDN Puspitek Tangerang Selatan. *Edudharma Journal*, Volume 3(1). 25-31.
- Bakar, S. A. (2017). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Pada Malam Hari Dalam Mengantisipasi Karies Pada Murid di SDN Ralla 2 Kab Barru. *Media Kesehatan Gigi*, Vol 16(2). 89-98.
- Faizin, M., Dkk. (2019). Hubungan Ketepatan Menggosok Gigi Dengan Karies Gigi Pada Anak Kelas 1 Sampai 3 di SDN 01 Genuk Ungaran. *Artikel UNW*, Vol 6(2). 1-7.
- Fatimah, S. (2019). Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak SD di SDN Jatiwarna III Kota Bekasi. *Journal Afiat Kesehatan dan Anak*, Vol 5(1).
- Hidayat, R. (2016). Kesehatan Gigi dan Mulut-Apa Yang Sebaiknya Anda Tahu?. Yogyakarta : Cv Ando Offset. Hal ; 36.
- Houwink, B (2012). *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Irma, Dkk. (2013). Penyakit Gigi, Mulut, dan THT. Nuha Medika : Yogyakarta.
- Jumriani. (2018). Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi Dengan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Siswa SD Inpres BTN IKIP I Kota Makassar. *Media Kesehatan Gigi*, 17(2). 46-55.
- Kurdaningsih, S. V. (2018). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Timbulnya Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah di SDN 135 Palembang Tahun 2017. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, Volume 1(1). 8-14.
- Limanto, M. I., Dkk. (2021). Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar Kelas 5-6 di SDN 1 Kerobokan Tahun 2017. *Bali Dental Journal*, Volume 5(2). 119-124.

- Margaretta, S. (2012). 101 Tips Terapi Alami Agar Gigi Putih dan Sehat. Yogyakarta : Pustaka Cerdas. Hal : 48-56.
- Notoadmodjo, S. (2010). Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta; 2010.
- _____. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- Ozbek, C. D., Eser, D., Bektas Kayhan, K., Unur, M. (2015). *Comparison Of The Tooth Brushing Habits Of Primary School Age Children And Their Parents. Journal Of Istanbul University Faculty Of Dentistry*, 49(1), 33.
- Pangemanan, A. Dkk. (2021). Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Umur 5-11 Tahun di Kelurahan Kolongan Tomohon Tengah. Buletin Sariputra, Volume 11(3). 1-5.
- Permatasari Indah, Andhini., D. (2014). Hubungan Perilaku Menggosok Gigi dan Pola Jajan Anak Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Murid Sd Negeri 157 Palembang. Program Studi Ilmu Keperawatan. Fakultas Kedokteran. Universitas Sriwijaya.
- Pitriyanti, L., & Septarini, N. W. (2016). Determinan Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar di Pulau Nusa Penida Klungkung Bali. Jurnal Virgin, 2(1), 1-14.
- Potter & Perry. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik (Vol 2 edisi ke-4) (Yasmin Asih, Penerjemah). Jakarta : EGC
- Putri, R. A. Dkk. (2017). Hubungan Cara Menggosok Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah di SD Negeri 06 Kecamatan Pontianak Utara. PRONERS, Volume 3(1).
- Rahim, R. (2015). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Pada Malam Hari dan Kejadian Karies Pada Anak Sekolah Dasar Negeri Karang Tengah 07 Tangerang.
- Ramadhan. (2010). Serba-serbi Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta
- Rehena, Z., Dkk. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Siswa SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah. Jurnal Biosantek, Vol 2(2). 1-5.
- Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS. (2018). Indonesia : Kementrian Kesehatan RI. 2018.

- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung. Alfabeta.
- _____. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukarma, W. (2018). *Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf*. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198).
- WHO/NMH/NHD. *Sugar and Dental Caries. Technical Information Note. Geneva, Swit Zerland : WHO ; 2017. 1-4. (Cited 2019 Feb 05)*.
- Wong, L., Donna, Et. Al. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. Edisi 6, Volume 1*. EGC: Jakarta.
- Yogie, G. S. & Ernawati. (2020). *Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Karies Pada Siswa SD X di Jakarta Barat Tahun 2019*. Jakarta : Tarumanagara Medical Journal, 73-77.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKKES KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 0163/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2022**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Clarisa Amelia Tarigan**
Dari Institusi : **Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juli 2022
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,



Dr.Ir. Zuraidah Nasution,M.Kes
NIP. 196101101989102001

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

Nama : Clarisa Amelia Tarigan
 Nim : P07525019103
 Judul KTI : **Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar**

No	Hari/tgl	Materi bimbingan		Saran	Paraf mhs	Paraf Pemb
		Bab	Sub Bab			
1	Selasa, 15 Februari 2022		Mengajukan judul KTI	Lakukan pencarian jurnal pada EBSCO, Google, Google Scholar		
2	Senin, 21 Februari 2022		Mengajukan judul KTI	ACC Judul		
3	Jumat, 25 Februari 2022	Outline		Membuat Outline yang jelas dan lengkap		
4	Selasa, 08 Maret 2022	BAB I	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Latar belakang ✓ Rumusan masalah ✓ Tujuan penelitian ✓ Manfaat penelitian 	Masukkan survey awal menggunakan systematic review		
5	Senin, 14 Maret 2022	BAB II	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tinjauan Pustaka ✓ Penelitian Terkait ✓ Kebaruan Peneliti ✓ Kerangka Berpikir ✓ Hipotesis 	Tambahkan referensi hipotesis di setiap judul yang memiliki hubungan		
6	Rabu, 23 Maret 2022	BAB III	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desain penelitian ✓ Tempat dan waktu penelitian ✓ Rumusan PICO 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rumusan PICOS sesuaikan dengan judul KTI 2. Definisi operasional singkat padat dan jelas 		

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prosedur penelusuran Artikel ✓ Langkah penelitian ✓ Variabel penelitian ✓ Definisi Operasional variabel ✓ Instrumen penelitian dan pengolahan data ✓ Analisis penelitian ✓ Etika penelitian 			
7	Senin, 28 Maret 2022		Ujian Proposal Karya Tulis Ilmiah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan Power Point 2. Persiapkan diri 3. Memberikan secepat mungkin proposal KTI kepada penguji I dan penguji II 4. Mengambil surat permohonan penelitian 		
8	Rabu, 20 April 2022	BAB I,II,III		<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisi memperbaiki KTI 2. Melanjutkan ke Bab IV dan V 		
9	Senin, 9 Mei 2022	BAB IV	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tabel Karakteristik Umum ✓ Tabel Karakteristik pengaruh Mengunyah satu sisi ✓ Tabel Karakteristik Kebersihan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tebel harus terbuka 2. Sesuaikan dengan referensi-referensi artikel yang diambil 		

			Gigi dan Mulut Remaja			
10	Jumat, 13 Mei 2022	BAB V	Pembahasan	Pembahasan sesuai dengan isi dari pada table	<i>Jup</i>	<i>M</i>
11	Kamis, 19 Mei 2022	BAB VI	Kesimpulan dan Saran	Saran harus membangun dan sesuai sasaran	<i>Jup</i>	<i>M</i>
11	Senin, 23 Mei 2022	Abstrak	Isi Abstrak	1. Paragraf 1 latar belakang masalah 2. Paragraf 2 metode penelitian 3. Paragraf 3 hasil penelitian 4. Paragraf 4 simpul dan saran	<i>Jup</i>	<i>M</i>
12	Rabu, 25 Mei 2022		Ujian Seminar Hasil	a. Perbaiki hasil ujian b. Perbaiki tata penulisan	<i>Jup</i>	<i>M</i>
13	Jumat, 03 Juni 2022		Revisi KTI	Periksa kelengkapan data	<i>Jup</i>	<i>M</i>
14	Kamis, 16 Juni 2022		Menyerahkan KTI	Di jilid dan di tanda tanganin oleh bimbingan, penguji I dan penguji II	<i>Jup</i>	<i>M</i>

Mengetahui
Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Jup
drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes
NIP.196911181993122001



Medan, 20 Juni 2022
Pembimbing

Rosdiana T. Simaremare
Rosdiana T. Simaremare, S.Pd, SKM, M.Kes
NIP. 197402191993122002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Identitas

Nama : Clarisa Amelia Tarigan
Tempat/ Tanggal Lahir : Bangun Tobing, 09 April 2001
Umur : 21 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Anak ke : 3 (tiga)
Email : clarisaamelia19@gmail.com
Alamat : Dusun II Bangun Tobing Desa Juma Tombak
Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang

Nama Orang tua

Ayah : Immanuel Tarigan
Ibu : Nurianita Sipayung

Kewarganegaraan : Indonesia
No. Hp : 081215234944

2. Riwayat Pendidikan

- 2006-2013 : SD GKPS Bangun Tobing
- 2013-2016 : SMP Negeri 1 Bangun Purba
- 2016-2019 : SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan

DOKUMENTASI

UJIAN SEMINAR PROPOSAL



UJIAN SEMINAR HASIL

